

O papel mediador do comprometimento afetivo com a equipa na relação entre a confiança e a inovação em equipas com algum grau de virtualidade • pág. 79-97
DOI: https://doi.org/10.14195/1647-8606_62-1_4

O papel mediador do comprometimento afetivo com a equipa na relação entre a confiança e a inovação em equipas com algum grau de virtualidade¹

Liliana Bastos², Paulo Renato Lourenço³, Teresa Rebelo⁴ & Isabel Dórdio Dimas⁵

The mediating role of affective commitment with the team in the relationship between trust and innovation in teams with some degree of virtuality

Abstract

Group innovation involves social processes that are facilitated by group trust and affective commitment to the team. The present paper intends to analyze, in a context of teams with some degree of virtuality, the relationship between trust and group innovation, considering the affective commitment with the team as the mediator. To achieve the proposed objective, an empirical study was carried out, with a cross-sectional nature, focusing on 57 work teams from Portuguese organizations pertaining to different sectors of activity. Using surveys as the method in order to collect information, the data was analyzed at the group level, and a simple mediation model was tested. The results revealed a positive

1 Este trabalho foi apoiado pelo Ministério de Economia Y Competitividad [projeto financiado número PSI2016-79351-P].

2 Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Portugal. Email: lilianapmbastos@gmail.com - ORCID: 0000-0001-6250-3365

3 Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Portugal. Email: prenato@fpce.uc.pt - ORCID: 0000-0003-1405-3835

4 Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Portugal. Email: terebelo@fpce.uc.pt - ORCID: 0000-0003-3380-0840

5 Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda, Universidade de Aveiro, Portugal. Email: idimas@ua.pt - ORCID: 0000-0003-4481-2644

and statistically significant relationship between group trust and affective commitment with the team, as well as between affective commitment and group innovation, in the affective trust mediation model. The mediation hypothesis was not supported. These results reinforce the literature that considers the relevance of group trust as a strategy to increase the affective commitment with the team and suggests that this latter may constitute a variable not to be neglected in promoting group innovation.

Keywords: group trust; affective commitment to the team; group innovation; team virtuality

Resumo

A inovação grupal envolve processos sociais facilitados pela confiança grupal e comprometimento afetivo com a equipa. O presente trabalho teve como objetivo analisar, num contexto de equipas com algum grau de virtualidade, a relação entre a confiança e a inovação grupal, considerando o comprometimento afetivo com a equipa como mediador. Para prossecução do objetivo enunciado, foi realizado um estudo empírico, de natureza transversal, incidindo sobre 57 equipas de trabalho de organizações portuguesas pertencentes a diversos setores de atividade. Recorrendo ao inquérito por questionário como método de recolha de informação, os dados foram analisados ao nível grupal, tendo sido testado um modelo de mediação simples. Os resultados revelaram uma relação positiva e estatisticamente significativa entre a confiança grupal e o comprometimento afetivo com a equipa, bem como entre o comprometimento afetivo e a inovação grupal, no modelo de mediação da confiança afetiva. A hipótese de mediação não foi suportada. Estes resultados reforçam a literatura que alerta para a relevância da confiança grupal como estratégia para aumentar o comprometimento afetivo com a equipa e sugerem que este último pode constituir uma variável a não negligenciar na promoção da inovação grupal.

Palavras-chave: confiança grupal; comprometimento afetivo com a equipa; inovação grupal; virtualidade da equipa

INTRODUÇÃO

A globalização e o avanço tecnológico têm tornado as equipas/grupos cada vez mais virtuais, ao permitir que elementos geograficamente dispersos recorram a meios eletrónicos para atingir objetivos comuns (Kirkman, Rosen, Tesluk, & Gibson, 2004).

As recentes definições de equipas virtuais enfatizam a omnipresença das interações virtuais em qualquer equipa (Griffith, Sawyer, & Neale, 2003), concentrando-se no grau de virtualidade de uma equipa (e.g., Kirkman et al., 2004).

O trabalho em equipa, quer presencial quer virtual, envolve desafios. A construção da confiança grupal, elemento básico para as equipas realizarem todo o seu potencial e que pode ser definida como o conjunto das perceções de confiabilidade que os membros de um grupo possuem relativamente uns aos outros (Langfred, 2004), constitui um desses desafios. Diversos estudos têm revelado uma relação positiva entre a confiança e a inovação grupal (e.g., Bao, Yang, Xie, & Zhou, 2004). As equipas que se envolvem em processos de inovação procuram, tentam e implementam intencionalmente formas novas e úteis de fazer o seu trabalho (West, 2002). Analogamente, o comprometimento afetivo com a equipa tem sido estudado como uma consequência positiva da confiança (Morgan & Hunt, 1994) e como um facilitador da inovação. O comprometimento afetivo com a equipa de trabalho inclui a aceitação dos objetivos e valores da mesma, a vontade de exercer esforços notáveis em seu nome e, ainda, um forte desejo de continuar a pertencer a essa equipa (Allen & Meyer, 1990).

Os estudos em equipas com algum grau de virtualidade são poucos, o que deixa em aberto um campo de estudo cada vez mais relevante. Pretendendo contribuir para aprofundar o conhecimento nesse domínio ainda pouco explorado, este estudo propõe-se a analisar as relações que a confiança, o comprometimento com a equipa e a inovação grupal estabelecem entre si. De um modo mais específico, pretende-se analisar a relação entre a confiança e a inovação grupal, considerando o papel mediador do comprometimento afetivo, enquanto estado emergente.

1. Grau de virtualidade nas equipas de trabalho

Historicamente, o termo “virtual” era utilizado para classificar apenas equipas que nunca se encontram presencialmente (e.g., Cascio, 2000). Todavia, atualmente, este conceito tem sido aplicado também a equipas que apresentam, simultaneamente, interação presencial e mediada por tecnologia, dado que um crescente número de autores sugere que a visão dicotómica é simplista e irreal, estando a questão em saber quão virtual é uma equipa (e.g., Kirkman et al., 2004). Com efeito, equipas convencionais ou virtuais puras são raras, podendo a maioria ser descrita entre os extremos de um *continuum* de virtualidade, desde “nada” até “totalmente” virtual (Griffith et al., 2003).

Embora seja consensual que o grau de virtualidade é um constructo multidimensional (Martins, Gilson, & Maynard, 2004), o número de dimensões varia consoante o quadro concetual. Este facto, e também porque a maioria dos estudos se têm realizado com estudantes em laboratório (Martins et al., 2004), tem levado a que a investigação seja criticada pela falta de uma compreensão que permita a análise comparativa e cumulativa (Gilson, Maynard, Young, Vartiainen, & Hakonen, 2015).

Segundo Johnson, Bettenhausen e Gibbons (2009), o uso de tecnologia para comunicar é a dimensão mais utilizada na investigação, produzindo efeitos nas relações sociais e emocionais dentro da equipa. Deste modo, esta é também a dimensão usada para caracterizar as equipas do nosso estudo. Contudo, analogamente a De Jong, Schalk e Cursçeu (2008) e, também, Kirkman e Mathieu (2005), incluímos para além da frequência de utilização, a riqueza do meio de comunicação utilizado e o grau de sincronia do mesmo. Os meios de comunicação mais pobres e com baixo nível de sincronia associam-se a níveis mais elevados de virtualidade (De Jong et al., 2008; Kirkman & Mathieu, 2005).

A investigação sugere que o grau de virtualidade das equipas influencia negativa e significativamente a confiança (e.g., Chudoba, Wynn, Lu, & Watson-Manheim, 2005), o comprometimento afetivo com a equipa (e.g., Johnson et al., 2009) e a inovação (e.g., Gibson & Gibbs, 2006). Porém, continua atual o apelo de Martins et al. (2004) relativo à necessidade de a comunidade científica conduzir mais estudos nesse contexto. A presente investigação, realizada com equipas com algum grau de virtualidade, procura responder a esse apelo.

2. *Confiança grupal*

As equipas de trabalho possuem muitas vezes autonomia, pelo que os mecanismos de controlo são reduzidos e a confiança é essencial. A confiança requer uma antecipação de comportamentos positivos por parte dos outros e envolve a vontade de se tornar vulnerável em situações de risco e interdependência, permitindo suspender a dúvida acerca do outro poder ser oportunista (Grichanik, 2014).

No nível grupal, a confiança tem sido definida como um agregado de perceções de confiabilidade que os membros de um grupo possuem relativamente uns aos outros (Langfred, 2004), sendo esta a definição adotada neste estudo. Igualmente, seguindo a adaptação, para o nível grupal, do modelo de McAllister (1995), proposta por Grichanik (2014), concetualiza-se que a confiança grupal possui bases afetivas e cognitivas. A confiança afetiva associa-se à perceção de existência de partilha de ideias, sentimentos e preocupações na equipa, na esperança de receber apoio e compreensão (Dimas, Alves, Lourenço, & Rebelo, 2016). A confiança cognitiva tem por base o reconhecimento de profissionalismo e competência dos colegas de equipa (Dimas et al., 2016).

Meyerson, Weick e Kramer (1996) afirmam que equipas temporárias tendem a desenvolver muito rapidamente confiança entre os seus membros (fenómeno que designaram como confiança rápida ou, no original, *swift trust*). Com efeito, por se desenvolver precocemente, este tipo de confiança é muito frágil, temporário e dependente da comunicação inicial entre os membros da equipa. No entanto, pode facilitar a cooperação, partilha de informações e continuidade dos membros.

Bos, Olson, Gergle, Olson e Wright (2002) acrescentam que em equipas virtuais, a comunicação eletrónica diminui as pistas não-verbais acerca da confiabilidade dos membros do grupo, atrasando a emergência da confiança. Este fenómeno, que podemos designar como confiança retardada, foi originalmente cunhado por Bos et al. (2002) sob a designação de *delayed trust*.

3. *Comprometimento afetivo com a equipa*

O estudo do comprometimento no local de trabalho é central para a compreensão do comportamento humano nos grupos e organizações. O comprometimento é um estado psicológico que caracteriza a relação de um indivíduo com a organização a que pertence e que influencia a decisão de continuar ou não a pertencer à mesma (Allen & Meyer, 1990).

A nível grupal, o comprometimento refere-se à ligação psicológica que os membros sentem relativamente à sua equipa (Pearce & Herbik, 2004). Neste domínio, o comprometimento afetivo remete para uma forte ligação emocional, elevado envolvimento e identificação com as metas e valores da equipa e o desejo de continuar a pertencer à mesma (Allen & Meyer, 1990).

Na verdade, indivíduos com elevado comprometimento afetivo irão demonstrar níveis mais elevados de cidadania no trabalho e partilha de conhecimento (Bouwman, Runhaar, Wesselink, & Mulder, 2017; Pearce & Herbik, 2004). Assim, torna-se provável que o comprometimento afetivo possa relacionar-se positivamente com resultados grupais que dependem da partilha de ideias e conhecimento entre os membros do grupo, de que é exemplo a inovação (Zheng, Zhu, & Yang, 2010).

Embora a investigação, neste âmbito, se concentre em equipas tradicionais e apesar de Johnson et al. (2009) terem concluído que a utilização de comunicação mediada por computador afeta negativamente o comprometimento afetivo com a equipa, Lin, Chiu, Joe e Tsai (2010) concluíram que, quando os membros de uma equipa virtual confiam uns nos outros, geram um forte comprometimento afetivo com a equipa.

4. *Inovação grupal*

A inovação representa um elemento chave para as organizações alcançarem vantagem competitiva (Batarseh, Usher, & Daspit, 2017). Batarseh et al. (2017) definem inovação grupal como a introdução e aplicação intencional de ideias, processos, produtos e procedimentos novos para a equipa, que visam melhorar

de forma significativa os resultados do grupo ou da organização. Assim, implica novidade para a unidade que a adota, mas não necessariamente uma novidade absoluta (West, 2002). O presente estudo segue esta definição de inovação grupal.

A inovação grupal envolve processos sociais que são facilitados pela capacidade de colaboração, na medida em que esta, com base no estabelecimento de confiança, comunicação e comprometimento, permite à equipa avaliar a informação, partilhar ideias e desenvolver soluções inovadoras (Batarseh et al., 2017). O que acabámos de explicitar contribui para explicar porque Gibson e Gibbs (2006) concluíram, no seu estudo com equipas com diferentes graus de virtualidade, que a virtualidade prejudica a inovação, dado que pode reduzir a confiança grupal e a partilha de informação.

5. Confiança, comprometimento afetivo com a equipa e inovação grupal

Ruppel e Harrington (2000) sugerem que a confiança é relevante onde a inovação é desejada, dado que ajuda a trocar livremente informações e ideias, podendo conduzir a novos produtos, serviços ou métodos. Na mesma linha, Bao et al. (2004) e também Khan, Breitenacker, Gustafsson e Schwarz (2015) apontaram, nos seus estudos, para o facto de a confiança constituir um antecedente da inovação. Ainda no mesmo sentido, Pinho (2017) concluiu que tanto a confiança afetiva como a cognitiva se relacionam positivamente com a capacidade dos membros da equipa desenvolverem soluções inovadoras, o que apoia a ideia de que a confiança pode incentivar os membros da equipa a partilhar conhecimentos (afetiva) e a interpretar os diferentes pontos de vista que surgem aquando da inovação com base na perceção de confiabilidade que os membros têm uns dos outros, relativamente a fatores relevantes para o desempenho (cognitiva).

Além disso, Morgan e Hunt (1994), e também Zheng et al. (2010) e Breuer, Hüffmeier e Hertel (2016) concluíram que a confiança também se associa positivamente ao comprometimento afetivo com a equipa. A investigação tende a sugerir que tanto a confiança afetiva como a cognitiva influenciam positivamente o comprometimento afetivo (e.g., Hon & Lun, 2010).

Assim, o estabelecimento de um relacionamento baseado na confiança e no comprometimento afetivo com a equipa pode inspirar cada membro a ingressar no processo de inovação da equipa (Zheng et al., 2010).

Segundo Bao et al. (2004), se os membros da equipa não se conhecem, como muitas vezes acontece em equipas virtuais, temerão que a sua confiança ou comprometimento possam ser explorados e traídos. Com efeito, torna-se essencial que se estabeleça confiança entre os membros de equipas de trabalho (Alsharo, Gregg, & Ramirez, 2017), nomeadamente em equipas virtuais, para garantir o

comprometimento afetivo com a equipa e elevar os resultados da equipa, como a inovação.

Deste modo, o objetivo primordial desta investigação consiste em estudar o papel mediador do comprometimento afetivo com a equipa na relação entre a confiança e a inovação grupal. Por conseguinte, testar-se-á um modelo de mediação, em que a confiança (afetiva e cognitiva) constitui a variável *input*, o comprometimento afetivo com a equipa a variável mediadora e a inovação grupal a variável *output*.

Assim sendo, formulamos as seguintes hipóteses de investigação:

H1: A confiança afetiva está positiva e diretamente relacionada com a inovação grupal (1a); a confiança cognitiva está positiva e diretamente relacionada com a inovação grupal (1b).

H2: A confiança afetiva está positivamente relacionada com o comprometimento afetivo com a equipa (2a); a confiança cognitiva está positivamente relacionada com o comprometimento afetivo com a equipa (2b).

H3: O comprometimento afetivo com a equipa está positivamente relacionado com a inovação grupal.

H4: O comprometimento afetivo com a equipa medeia a relação entre a confiança afetiva e a inovação grupal (4a); o comprometimento afetivo com a equipa medeia a relação entre a confiança cognitiva e a inovação grupal (4b).

MÉTODO

1. Amostra

A amostra em que incidiu o estudo das qualidades psicométricas dos instrumentos ficou constituída por 71 líderes e 277 membros, pertencentes a equipas de diversas áreas de atividade, cujas organizações, num total de 46, são também de diferentes setores de atividade, sendo o dos serviços o mais representado (45.10%). A média de antiguidade da equipa é de aproximadamente 8.41 anos ($DP = 7.91$), variando entre três meses e 35 anos. A média de membros por equipa é de cerca de sete ($DP = 4.43$), variando entre os três e os 25 membros.

Os membros das equipas têm idades compreendidas entre os 18 e os 67 anos ($M = 34.83$; $DP = 11.24$), sendo a maioria do sexo feminino (54.20%). A antiguidade de

cada membro na atual equipa varia entre um mês e 32 anos ($M = 5.05$; $DP = 6.18$). Relativamente às habilitações literárias, a licenciatura é o grau de escolaridade mais representado (40.10%).

Os líderes têm idades compreendidas entre os 21 e os 67 anos ($M = 41.72$; $DP = 10.74$), sendo 67.10% do sexo masculino. A maioria dos líderes (77.20%) possui habilitações ao nível do ensino superior. Em média, os líderes assumiam a liderança da sua equipa há cerca de sete anos ($DP = 7.16$), variando entre cerca de dois meses e 27 anos.

2. Recolha de dados

A seleção das equipas teve como critério a definição de grupo adotada pela equipa de investigação – um conjunto de três ou mais indivíduos, que se reconhecem e são reconhecidos como grupo e que interagem de forma regular e interdependente, de modo a alcançar um alvo comum (Lourenço, Dimas, & Rebelo, 2014). Além disso, todos os líderes deveriam ser supervisores diretos das equipas, sendo responsáveis pela gestão da equipa e não executar as tarefas diárias da equipa. De igual modo, constituiu critério de inclusão a equipa utilizar, em alguma medida, ferramentas virtuais para comunicar, coordenar e executar as suas atividades.

Para a constituição da amostra utilizou-se o método de amostragem por conveniência (Hill & Hill, 2012). Os dados, obtidos através do método do inquérito por questionário, foram recolhidos a partir de duas fontes: os líderes e os membros das equipas. O contacto inicial com um representante de cada organização foi realizado pessoalmente ou por via eletrónica (*e-mail*). Às organizações que se mostraram interessadas em colaborar, foi explicado detalhadamente o projeto de investigação. Posteriormente, procedeu-se à administração dos questionários, presencialmente ou através da disponibilização da sua versão *online*. Em ambos os casos foram assegurados os pressupostos éticos de investigação em psicologia, nomeadamente o consentimento informado dos participantes, bem como a garantia de confidencialidade.

3. Instrumentos de medida

Confiança grupal: foi administrada, somente aos membros de cada equipa, a versão portuguesa da escala da confiança de McAllister (1995), posteriormente adaptada para o nível grupal por Grichanik (2014). A versão portuguesa foi traduzida e adaptada por I. Nascimento (2015) num estudo realizado com estudantes do ensino superior, tendo sido posteriormente submetida a novos estudos de dimensionalidade e fiabilidade por R. Nascimento (2017), numa amostra de equipas de

trabalho. A versão portuguesa da escala que utilizámos (versão de R. Nascimento, 2017) integra oito itens (quatro por componente), de que são exemplo, “posso confiar que os meus colegas não me dificultarão o trabalho com as suas ações” na componente cognitiva e “o meu grupo tem uma relação de partilha. Podemos partilhar livremente as nossas ideias, preocupações e estratégias” na componente afetiva. A escala de resposta é de tipo Likert de 6 pontos (1 – *Discordo muito* a 6 – *Concordo muito*), na qual os valores mais elevados indicam que os membros do grupo confiam nos restantes. Nos estudos de R. Nascimento (2017) a escala demonstrou bons resultados ao nível da consistência interna para ambas as componentes ($\alpha = .88$ na componente cognitiva e $\alpha = .87$ na componente afetiva).

Comprometimento afetivo com a equipa de trabalho: utilizámos a escala proposta por Batarseh et al. (2017), composta por quatro itens adaptados da escala de comprometimento afetivo de Allen e Meyer (1990). Cada item, como, por exemplo “Os membros sentem-se emocionalmente ligados à equipa”, foi classificado pelos membros de cada equipa numa escala de Likert de 5 pontos (1 – *Discordo fortemente* a 5 – *Concordo fortemente*). No estudo de Batarseh et al. (2017), o alfa de Cronbach foi de .91.

Dado não existir uma versão portuguesa, a escala foi traduzida, retrovertida e submetida à avaliação de um conjunto de quatro investigadores especialistas no domínio da investigação sobre equipas de trabalho, de modo a avaliar se existia concordância entre todos acerca da tradução dos itens. A realização de um estudo piloto não conduziu à necessidade de quaisquer alterações ao instrumento. Na avaliação das qualidades psicométricas da escala, foram analisadas, no presente estudo (cf. Secção Resultados), a dimensionalidade e a fiabilidade.

Inovação grupal: utilizámos uma escala de três itens (por exemplo, “A equipa é altamente inovadora”) também utilizada por Batarseh et al. (2007) com base em Vera e Crossan (2005). A escala foi administrada apenas aos líderes das equipas e cada item foi classificado numa escala de tipo Likert de 7 pontos (1 – *Discordo totalmente* a 7 – *Concordo totalmente*). Dado não existir uma versão portuguesa da escala, para adaptação e avaliação das suas qualidades psicométricas seguiram-se os mesmos procedimentos que foram realizados para a escala anterior. No estudo de Batarseh et al. (2017), o alfa de Cronbach foi de .89.

Variáveis de controlo:

– **Grau de virtualidade de uma equipa de trabalho:** utilizou-se um indicador centrado no tipo de comunicação utilizado no grupo, criado com base no trabalho de De Jong et al. (2008), o qual é composto por nove itens (e.g., presencial; através de *e-mail*) e foi administrado ao líder de cada equipa. O indicador considera, para além da frequência (expressa em percentagem de utilização da tecnologia pela

equipa, no mês anterior ao da recolha de dados), a riqueza do meio utilizado e o grau de sincronia da comunicação.

– **Dimensão da equipa:** o tamanho da equipa foi incluído neste estudo como variável de controlo, pois diversos estudos mostram que a dimensão da equipa afeta os processos/estados emergentes grupais (e.g., Hülsheger, Anderson, & Salgado, 2009).

4. *Análise de dados*

Para avaliação das qualidades psicométricas das escalas da inovação grupal e do comprometimento afetivo com a equipa, foram realizados estudos de fiabilidade (através da estimativa do alfa de Cronbach) e dimensionalidade, através da Análise Fatorial Exploratória. Para a escala da confiança grupal, considerando que o estudo de R. Nascimento (2017) apontou para boas qualidades psicométricas do instrumento numa amostra semelhante à utilizada neste estudo, efetuou-se somente a análise da sua fiabilidade.

Para o teste de hipóteses, tendo em conta aspetos relativos quer à representatividade de respostas por equipa (somente integrariam a amostra as equipas em que pelo menos 50% dos seus membros tivessem respostas válidas nas escalas utilizadas) quer ao facto de em algumas equipas não haver dados do líder, foram eliminadas 14 equipas, pelo que a amostra ficou composta por 57 equipas (57 líderes e 246 membros). A média do grau de virtualidade destas equipas era de 35.81% ($DP = 21.87$).

Posteriormente, procedeu-se à agregação dos dados para o nível grupal, calculando-se as pontuações médias obtidas pelos membros, para cada uma das escalas ou dimensões. Para justificar a agregação, calcularam-se os valores de r_{wg} (James, Demaree, & Wolf, 1984), bem como os valores dos *Intraclass Correlation Coefficients* ICC(1) e ICC(2) para as escalas respondidas pelos membros das equipas. Os valores médios obtidos para o cálculo de r_{wg} foram de .89 para a confiança afetiva, .88 para a confiança cognitiva e de .88 para o comprometimento afetivo com a equipa. Assim, todos os valores são superiores ao limiar de .70 para se considerar a existência de acordo entre os membros das equipas nas respetivas escalas (Brown & Hauenstein, 2005). Os valores do ICC(1) encontrados para essas variáveis foram, respetivamente, .11, .13 e .21, pelo que são semelhantes aos encontrados na literatura (e.g., Bliese, 2000). No que diz respeito ao ICC(2), os valores encontrados para as mesmas variáveis foram, respetivamente, .35, .40 e .54. Embora os valores para a confiança afetiva e a confiança cognitiva se encontrem abaixo dos valores recomendados (e.g., .50 segundo Klein & Kozlowski, 2000), são próximos de valores encontrados noutros estudos para justificar a agregação dos dados (e.g., Liu & Batt, 2010). Assim, os valores encontrados, tomados no seu conjunto, fundamentam a agregação dos dados ao nível grupal.

Previamente ao teste de hipóteses procedeu-se a uma análise de correlações entre as variáveis em estudo (incluindo as variáveis de controlo). As hipóteses foram testadas através da análise da mediação simples (*simple mediation analysis*), com recurso ao PROCESS. Foram testados previamente os pressupostos de aplicação da técnica, nomeadamente ausência de *outliers* uni e multivariados, ausência de multicolinearidade, normalidade, linearidade e homoscedacidade dos resíduos (Tabachnick & Fidell, 2007). Os resultados obtidos apontaram para a manutenção de todos os casos e variáveis, em todas as análises a realizar.

RESULTADOS

1. Qualidades psicométricas dos instrumentos

A escala da confiança apresentou um alfa de .89 para a componente cognitiva e .85 na componente afetiva.

Relativamente à escala do comprometimento afetivo com a equipa, a solução obtida na Análise Fatorial Exploratória, através do método de extração fatorização de eixo principal fez emergir, como esperado, uma estrutura unidimensional. Todas as comunalidades se situam entre .54 e .75. A solução extraída explica 59.41% da variância total. As saturações fatoriais variam entre .73 e .87. Relativamente à consistência interna, obtivemos um alfa de Cronbach de .85.

Para a escala da inovação, a solução inicial, obtida com o mesmo método de extração utilizado para a escala de comprometimento, fez emergir, como esperado, uma estrutura unidimensional, explicativa de 62.22% da variância total. Todas as comunalidades se situam entre .44 e .79. As saturações fatoriais variam entre .66 e .89. A respeito da consistência interna, obtivemos um alfa de Cronbach de .82.

2. Teste de hipóteses

As análises de correlação bivariada entre as variáveis em estudo (cf. Tabela 1) revelaram que tanto a confiança afetiva como a confiança cognitiva não se relacionaram de forma estatisticamente significativa com a inovação grupal ($r = .08$, $p = .577$; $r = .19$, $p = .159$, respetivamente). Em contraste, quer a confiança afetiva quer a confiança cognitiva correlacionaram-se de forma positiva e estatisticamente

significativa com o comprometimento afetivo com a equipa ($r = .56, p < .001$; $r = .45, p < .001$, respetivamente). Os valores das referidas correlações podem ser classificados como de grande e de média magnitude, respetivamente (Cohen, 1988). O comprometimento afetivo revelou uma correlação positiva, pequena e marginalmente significativa (a um nível de $p < .10$) com a inovação grupal ($r = .26, p = .051$). As variáveis de controlo não se correlacionaram com as restantes, pelo que foram eliminadas de todas as análises subseqüentes (Becker, 2005).

Tabela 1

Correlações, Médias e Desvios-padrão das Variáveis em Estudo

Variável	M	DP	1	2	3	4	5	6
Dimensão da equipa	5.89	3.58	-					
Inovação grupal	5.18	.80	.05	-				
Comprometimento afetivo com a equipa	3.89	.47	.07	.26 [†]	-			
Confiança cognitiva	5.08	.47	.08	.19	.45***	-		
Confiança afetiva	5.05	.48	.14	.08	.56***	.73***	-	
Grau de virtualidade	35.91	21.87	.09	.06	.10	.09	.21	-

Nota. N = 57.

† $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Embora se tenha verificado que o mediador (comprometimento afetivo com a equipa) apenas se relacionava a um nível de significância marginal ($p < .10$) com a variável dependente (inovação grupal), considerando o valor de p obtido (.051) e a reduzida dimensão da amostra utilizada, a qual limitou o poder estatístico da análise, optámos por testar o modelo de mediação simples.

Como se verifica na Tabela 2, a confiança afetiva, conforme sugerido pela análise de correlações, encontra-se relacionada significativamente com o comprometimento afetivo com a equipa ($a = .56, EP = .11, p < .001$), explicando 31% da variância dessa variável ($R^2 = .31, F(1,55) = 25.20, p < .001$). A relação entre o comprometimento afetivo e a inovação grupal situa-se no limite da significância estatística ($b = .54, EP = .27, p = .049$). Por seu lado, os efeitos total e direto da confiança afetiva na inovação grupal não se revelaram significativos ($c = .13, EP = .23, p = .577$; $c' = -.17, EP = .27, p = .519$, respetivamente). Analogamente, a análise, através do método *bootstrapping*, do efeito indireto da confiança afetiva na inovação via comprometimento afetivo revelou que o mesmo era não significativo (estimativa do produto $ab = .30, EP_{boot} = .25, 95\% \text{ CI } [-.09, .94]$), num modelo que explica 8% da variabilidade na inovação ($R^2 = .08, F(2,54) = 2.19, p = .122$). Assim, no modelo em que se testaram os efeitos da confiança afetiva, apesar de ter sido encontrado suporte empírico para as hipóteses H2a e H3, as hipóteses H1a e H4a não foram suportadas.

Tabela 2

Análise de regressão da mediação para o modelo 4 testado (Hipótese 4_A)

VD/Preditor	<i>b</i>	<i>EP</i>	95% IC		<i>R</i> ²
			LI	LS	
Comprometimento afetivo com a equipa					.31***
Confiança afetiva	.56***	.11	.34	.78	
Inovação grupal					.08
Comprometimento afetivo com a equipa	.54 [†]	.27	.00	1.08	
Confiança afetiva	-.17	.27	-.71	.36	
Interação	.30	.25	-.09	.94	

Nota. *N* = 57. VD = variável dependente. *b* = coeficiente de regressão não-estandardizado. *EP* = erro padrão. IC = intervalo de confiança. LI = limite inferior. LS = limite superior. Interação = efeito de regressão mediada.

p* < .05, bicaudal. *p* < .01, bicaudal. ****p* < .001, bicaudal.

No caso da confiança cognitiva, como é possível observar na Tabela 3, esta encontra-se relacionada significativamente com o comprometimento afetivo com a equipa ($a = .45$, $EP = .12$, $p < .001$), explicando 20% da variabilidade dessa variável ($R^2 = .20$, $F(1,55) = 13.78$, $p < .001$). O comprometimento afetivo com a equipa não se associou significativamente com a inovação grupal ($b = .37$, $EP = .25$, $p = .139$). Também os efeitos total e direto da confiança cognitiva na inovação grupal não foram estatisticamente significativos ($c = .32$, $EP = .23$, $p = .159$; $c' = .15$, $EP = .25$, $p = .538$, respetivamente). Analogamente, a análise, através do método *bootstrapping*, do efeito indireto da confiança cognitiva na inovação via comprometimento afetivo revelou que esse efeito era não significativo (estimativa do produto $ab = .17$, $EP_{boot} = .16$, 95% CI [-.05, .60]), num modelo que explica 7% da variância na inovação ($R^2 = .07$, $F(2,54) = 2.17$, $p = .12$). Assim, apesar de ter sido encontrado suporte para a hipótese H2b, as hipóteses H1b, H3 e H4b não foram apoiadas empiricamente.

Tabela 3

Análise de regressão da mediação para o modelo 4 testado (Hipótese 4_B)

VD/Preditor	<i>b</i>	<i>EP</i>	95% IC		<i>R</i> ²
			LI	LS	
Comprometimento afetivo com a equipa					.20***
Confiança cognitiva	.45***	.12	.21	.69	
Inovação grupal					.07
Comprometimento afetivo com a equipa	.37	.25	-.13	.87	
Confiança cognitiva	.15	.25	-.35	.65	
Interação	.17	.16	-.05	.60	

Nota. *N* = 57. VD = variável dependente. *b* = coeficiente de regressão não-estandardizado. *EP* = erro padrão. IC = intervalo de confiança. LI = limite inferior. LS = limite superior. Interação = efeito de regressão mediada.

p* < .05, bicaudal. *p* < .01, bicaudal. ****p* < .001, bicaudal.

DISCUSSÃO

O principal objetivo da presente investigação consistiu em analisar o papel mediador do comprometimento afetivo com a equipa na relação entre a confiança (afetiva e cognitiva) e a inovação grupal.

Contrariamente ao previsto na hipótese H1 e ao sugerido pelos estudos realizados até ao momento nesta área (e.g., Bao et al., 2004; Ruppel & Harrington, 2000), não se encontrou uma associação positiva, estatisticamente significativa, entre a confiança, nas suas componentes afetiva (H1a) e cognitiva (H1b), e a inovação grupal. Assim, os resultados não sustentam a perspetiva de que quanto mais elevada for a confiança afetiva entre os membros de uma equipa, mais segurança estes terão para colaborar para atingir a inovação grupal. Igualmente, a ideia de que a inovação grupal se associa à confiança cognitiva, ou seja, à perceção de confiabilidade entre os membros de uma equipa, tendo em conta aspetos relevantes para o desempenho, também não foi suportada.

Quanto à relação entre a confiança grupal, nas suas duas componentes, e o comprometimento afetivo com a equipa (H2), tal como previsto e indo ao encontro de outras investigações (e.g., Lin et al., 2010; Morgan & Hunt, 1994), verificou-se uma relação positiva estatisticamente significativa entre estas variáveis. A confiança afetiva parece ter uma associação mais forte com o comprometimento afetivo do que a confiança cognitiva, uma vez que a relação daquela componente da confiança grupal com o comprometimento afetivo com a equipa revelou um valor de maior magnitude. Assim sendo, à semelhança de estudos anteriores, os resultados parecem indicar que, quando os membros de uma equipa confiam uns nos outros devido a sentimentos de identificação, laços emocionais e à perceção de existência de partilha de ideias, têm maior probabilidade de demonstrar níveis mais elevados de comprometimento afetivo com a equipa.

A hipótese H3, que apontava para a existência de uma relação positiva e estatisticamente significativa entre o comprometimento afetivo com a equipa e a inovação grupal, foi suportada parcialmente. Consequentemente, os resultados sugerem que na presença de confiança afetiva os membros não só se encontram comprometidos afetivamente com a equipa como se esforçam e propõem sugestões novas e inovadoras. Assim, embora os resultados não apoiem claramente os encontrados noutros estudos (e.g., Zheng et al., 2010), também não se mostram totalmente divergentes desses estudos. Importaria, contudo, replicar o estudo com uma amostra de maior dimensão para sustentar (ou refutar) de forma clara esta nossa interpretação dos resultados obtidos.

Por fim, a hipótese de mediação (H4) não recebeu suporte empírico, visto que os resultados não mostraram que o comprometimento afetivo com a equipa atua enquanto mediador da relação entre cada uma das componentes da confiança e a

inovação grupal. Estes resultados revelam-se divergentes dos que sugerem que a confiança atua de forma indireta sobre a inovação, através do comprometimento afetivo que gera num grupo (e.g., Ruppel & Harrington, 2000). Ainda assim, dado que não se verificou uma relação estatisticamente significativa entre a confiança e a inovação grupal, a ausência de mediação não pode ser imputada a um efeito direto da confiança sobre aquela variável.

CONCLUSÕES

Dada a crescente relevância das equipas de trabalho nas organizações, nomeadamente aquelas com algum grau de virtualidade, é cada vez maior a importância atribuída à confiança e ao comprometimento afetivo com a equipa na inovação grupal. Com efeito, compreender a relação entre estas variáveis constitui um contributo relevante. O presente estudo teve como objetivo analisar a influência da confiança grupal na inovação grupal, considerando o comprometimento afetivo com a equipa como mediador.

Os resultados apenas suportaram a hipótese H2 e parcialmente a H3 (nomeadamente no modelo que inclui a confiança afetiva), o que permite afirmar que a confiança grupal, nas suas componentes afetiva e cognitiva, se relaciona positivamente com o comprometimento afetivo com a equipa e que este pode desempenhar um papel significativo na inovação. Sob o ponto de vista da investigação, estes resultados reforçam a consistência dos resultados obtidos noutros estudos (e.g., Lin et al., 2010; Zheng et al., 2010) e contribuem cumulativamente para o conhecimento no domínio dos grupos de trabalho e, particularmente, das equipas virtuais. Sob o ponto de vista da intervenção, reforçam, sobretudo, as vantagens de os líderes de equipa estimularem a confiança grupal, nomeadamente se pretendem elevar o comprometimento afetivo com a equipa. Considerando a magnitude da influência positiva da confiança afetiva sobre o comprometimento afetivo, comparativamente com a confiança cognitiva, importa que os líderes impulsionem, mais que o reconhecimento de profissionalismo e competência, a perceção de existência de partilha de ideias, sentimentos e preocupações na equipa.

Embora o comprometimento afetivo com a equipa não se tenha revelado mediador da relação entre a confiança e a inovação grupal, importa assinalar, reforçando o que afirmámos já, que os resultados sugerem, ainda que parcialmente, uma relação positiva entre o comprometimento afetivo com a equipa e a inovação grupal, o que aponta para o facto de o comprometimento afetivo poder contribuir para a inovação grupal. Assim, a promoção de comprometimento afetivo com a

equipa pode revelar-se uma estratégia de gestão relevante em equipas virtuais que se pretendam inovadoras.

Ao nível da investigação, o presente estudo amplifica a literatura acerca das relações entre as variáveis analisadas, respondendo ao apelo da investigação sobre as múltiplas relações entre constructos que carecem de uma atenção adicional ao nível grupal (e.g., Hülsheger et al., 2009; Neining, Lehmann-Willenbrock, Kauffeld, & Henschel, 2010). Além disso, o facto de ter sido realizado com equipas de trabalho com algum grau de virtualidade contribui para o conhecimento relativo ao funcionamento deste tipo de grupos de trabalho. Em contraste com a maioria dos estudos realizados com equipas virtuais que ocorre em contexto de laboratório, com equipas de estudantes, o estudo incidiu sobre equipas em contexto real de trabalho. A presente investigação contribui, também, sob o ponto de vista instrumental, para dotar investigadores e gestores de equipas com instrumentos em língua portuguesa válidos e fiáveis (as escalas de comprometimento afetivo e de inovação grupal foram adaptadas para a língua portuguesa no âmbito da presente investigação).

Ainda assim, existem algumas limitações que podem ter contribuído para que algumas das hipóteses formuladas não tenham recebido suporte empírico. Primeiramente, embora a revisão da literatura que efetuámos tenha permitido estabelecer, sob o ponto de vista conceptual, o sentido causal das relações analisadas, o desenho transversal do estudo constitui um obstáculo à inferência empírica dessa causalidade. Em segundo lugar, ter-se recorrido ao método de amostragem por conveniência implica que a generalização dos resultados seja feita de forma cuidadosa. Em terceiro lugar, a utilização do questionário autoadministrado pode ter constituído uma limitação, na medida em que a informação foi recolhida somente com base nas percepções dos membros e respetivos líderes de equipa. Assim, embora atenuado pelo facto de as análises terem sido realizadas ao nível grupal, é possível que as respostas dos inquiridos possam refletir o efeito da desejabilidade social.

Finalmente, a dimensão da amostra constituiu uma das mais relevantes limitações da investigação que realizámos. Com efeito, a reduzida dimensão da amostra ($N = 57$), diminuindo o poder estatístico das análises, poderá ter contribuído para o valor de p não ter sido significativo na maioria das nossas hipóteses (Snyder & Lawson, 1993). A dimensão da amostra impossibilitou também a adoção de outras técnicas de análise de dados, nomeadamente a utilização do modelo de equações estruturais, que permitiria controlar o efeito do erro de medição e testar de forma completa e simultânea todas as relações definidas pelas hipóteses (Kline, 2005).

Deste modo, seria relevante replicar este estudo em amostras com tamanho significativamente superior ao utilizado. Também em futuras investigações seria pertinente adotar um desenho longitudinal, a fim de ser possível inferir causalidade entre as variáveis. Adicionalmente, é importante que em futuros estudos

se incluam outras variáveis nos modelos a testar, nomeadamente aquelas que a literatura sugere serem também relevantes nas equipas virtuais (e.g., Gilson et al., 2015): várias dimensões da virtualidade, o bem-estar dos membros da equipa, o conflito intragrupal e o estilo de liderança.

REFERÊNCIAS

- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63(1), 1-18. doi: 10.1111/j.2044-8325.1990.tb00506.x
- Alsharo, M., Gregg, D., & Ramirez, R. (2017). Virtual team effectiveness: The role of knowledge sharing and trust. *Information & Management*, 54(4), 479-490. doi: 10.1016/j.im.2016.10.005
- Bao, G. M., Yang, Z. R., Xie, Z. S., & Zhou, M. J. (2004). The dilemma of trust and commitment in the construction of innovative team in Chinese private enterprises. In *Proceedings: IEEE 2004 International Engineering Management Conference: Innovation and entrepreneurship for sustainable development* (Vol. 1, pp. 412-416). doi: 10.1109/iemc.2004.1407146
- Batarseh, F. S., Usher, J. M., & Daspit, J. J. (2017). The collaboration capability of global virtual teams: relationships with functional diversity, absorptive capacity, and innovation. *International Journal of Innovation Management*, 21(6), 1-29. doi: 10.1080/17509653.2016.1275865
- Becker, T. E. (2005). Potential problems in the statistical control of variables in organizational research: A qualitative analysis with recommendations. *Organizational Research Methods*, 8(3), 274-289.
- Bliese, P. D. (2000). Within-group agreement, non-independence, and reliability: Implications for data aggregation and analysis. In K. J. Klein & S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel Theory, Research, and Methods in Organizations* (pp. 349-381). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Bos, N., Olson, J., Gergle, D., Olson, G., & Wright, Z. (2002). Effects of four computer-mediated communications channels on trust development. In L. Terveen, D. Wixon, E. Comstock & A. Sasse (Eds.), *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings* (1st ed., Vol. 4, pp. 135-140).
- Bouwman, M., Runhaar, P., Wesselink, R., & Mulder, M. (2017). Stimulating teachers' team performance through team-oriented HR practices: The roles of affective team commitment and information processing. *The International Journal of Human Resource Management*, 1-23. doi: 10.1080/09585192.2017.1322626
- Breuer, C., Hüffmeier, J., & Hertel, G. (2016). Does trust matter more in virtual teams? A meta-analysis of trust and team effectiveness considering virtuality and documentation as moderators. *Journal of Applied Psychology*, 101(8), 1151-1177. doi: 10.1037/apl0000113
- Brown, R. D., & Hauenstein, N. M. (2005). Interrater agreement reconsidered: An alternative to the r_{wg} indices. *Organizational Research Methods*, 8(2), 165-184. doi: 10.1177/1094428105275376
- Cascio, W. F. (2000). Managing a virtual workplace. *Academy of Management Executive*, 14(3), 81-90. doi: 10.5465/AME.2000.4468068
- Chudoba, K. M., Wynn, E., Lu, M., & Watson-Manheim, M. B. (2005). How virtual are we? Measuring virtuality and understanding its impact in a global organization. *Information Systems Journal*, 15(4), 279-306. doi: 10.1111/j.1365-2575.2005.00200.x

- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- De Jong, R., Schalk, R., & Cursçeu, P. L. (2008). Virtual communicating, conflicts and performance in teams. *Team Performance Management*, 14(7/8), 364-380. doi: 10.1108/13527590810912331
- Dimas, I. D., Alves, M. P., Lourenço, P. R., & Rebelo, T. (2016). *Equipas de trabalho: Instrumentos de avaliação*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Gibson, C. B., & Gibbs, J. L. (2006). Unpacking the concept of virtuality: The effects of geographic dispersion, electronic dependence, dynamic structure, and national diversity on team innovation. *Administrative Science Quarterly*, 51(3), 451-495. doi: 10.2189/asqu.51.3.451
- Gilson, L. L., Maynard, M. T., Young, N. C. J., Vartiainen, M., & Hakonen, M. (2015). Virtual teams research: 10 years, 10 themes, and 10 opportunities. *Journal of Management*, 41(5), 1313-1337. doi: 10.1177/0149206314559946
- Grichanik, M. (2014). *The Effects of Collaborative Critical Thinking Training on Trust Development and Effectiveness in Virtual Teams* (Tese de mestrado).
- Griffith, T. L., Sawyer, J. E., & Neale, M. A. (Eds.) (2003). Virtualness and knowledge in teams: Managing the love triangle of organizations, individuals, and information technology [Special issue]. *MIS Quarterly*, 7(2), 265-287. doi: 10.2307/30036531
- Hill, M. M., & Hill, A. (2012). *Investigação por questionário* (2nd Rev. ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Hon, A. H., & Lu, L. (2010). The mediating role of trust between expatriate procedural justice and employee outcomes in Chinese hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 29(4), 669-676. doi: 10.1016/j.ijhm.2010.01.002
- Hülsheger, U. R., Anderson, N., & Salgado, J. F. (2009). Team-level predictors of innovation at work: A comprehensive meta-analysis spanning three decades of research. *Journal of Applied Psychology*, 94(5), 1128-1145. doi: 10.1037/a0015978
- James, L. R., Demaree, R. G., & Wolf, G. (1984). Estimating within-group interrater reliability with and without response bias. *Journal of Applied Psychology*, 69(1), 85-98. doi: 10.1037/0021-9010.69.1.85
- Johnson, S. K., Bettenhausen, K., & Gibbons, E. (2009). Realities of working in virtual teams: Affective and attitudinal outcomes of using computer-mediated communication. *Small Group Research*, 40(6), 623-649. doi: 10.1177/1046496409346448
- Khan, M. S., Breitenacker, R. J., Gustafsson, V., & Schwarz, E. J. (2015). Innovative entrepreneurial teams: The give and take of trust and conflict. *Creativity and Innovation Management*, 24(4), 558-573. doi: 10.1111/caim.12152
- Kirkman, B. L., & Mathieu, J. E. (2005). The dimensions and antecedents of team virtuality. *Journal of Management*, 31(5), 700-718. doi: 10.1177/0149206305279113
- Kirkman, B. L., Rosen, B., Tesluk, P. E., & Gibson, C. B. (2004). The impact of team empowerment on virtual team performance: The moderating role of face-to-face interaction. *Academy of Management Journal*, 47(2), 175-192. doi: 10.2307/20159571
- Klein, K. J., & Kozlowski, S. W. (2000). From micro to meso: Critical steps in conceptualizing and conducting multilevel research. *Organizational Research Methods*, 3(3), 211-236. doi: 10.1177/109442810033001
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Langfred, C. W. (2004). Too much a good thing? Negative effects of high trust and individual autonomy in self-managing teams. *Academy of Management Journal*, 47(3), 385-399. doi: 10.2307/20159588

- Lin, C. P., Chiu, C. K., Joe, S. W., & Tsai, Y. H. (2010). Assessing online learning ability from a social exchange perspective: A survey of virtual teams within business organizations. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 26(9), 849-867. doi: 10.1080/10447318.2010.496336
- Liu, X., & Batt, R. (2010). How supervisors influence performance: A multilevel study of coaching and group management in technology-mediated services. *Personnel Psychology*, 63, 265-298. doi: 10.1111/j.1744-6570.2010.01170.x
- Lourenço, P. R., Dimas, I. D., & Rebelo, T. (2014). Effective workgroups: The role of diversity and culture. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 30, 123-132. doi: 10.1016/j.rpto.2014.11.002
- Martins, L. L., Gilson, L. L., & Maynard, M. T. (2004). Virtual teams: What do we know and where do we go from here? *Journal of Management*, 30(6), 805-835. doi: 10.1016/j.jm.2004.05.002
- McAllister, D. J. (1995). Affect-and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations. *Academy of Management Journal*, 38(1), 24-59. doi: 10.2307/256727
- Meyerson, D., Weick, K. E., & Kramer R. M. (1996). Swift Trust and Temporary Groups. In R. Kramer & T. Tyler (Eds.), *Trust in organizations: Frontiers of theory and research* (pp. 166-195). doi: 10.4135/9781452243610.n9
- Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *The Journal of Marketing*, 20-38. doi: 10.2307/1252308
- Nascimento, I. V. (2015). *Validade convergente, validade nomológica e fidelidade de medidas de um só-item: Coesão, confiança e satisfação* (Tese de mestrado, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra). Consultado em <http://hdl.handle.net/10316/29096>
- Nascimento, R. (2017). *Liderança transformacional e eficácia grupal: O papel mediador da confiança grupal* (Tese de mestrado não publicada). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Coimbra.
- Neininger, A., Lehmann-Willenbrock, N., Kauffeld, S., & Henschel, A. (2010). Effects of team and organizational commitment – A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, 76(3), 567-579. doi: 10.1016/j.jvb.2010.01.009
- Pearce, C. L., & Herbig, P. A. (2004). Citizenship behavior at the team level of analysis: The effects of team leadership, team commitment, perceived team support, and team size. *The Journal of Social Psychology*, 144(3), 293-310. doi: 10.3200/SOCP.144.3.293-310
- Pinho, D. (2017). *Conflitos nos grupos e eficácia grupal: o papel mediador da confiança grupal* (Tese de mestrado não publicada) Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Coimbra.
- Ruppel, C. P., & Harrington, S. J. (2000). The relationship of communication, ethical work climate, and trust to commitment and innovation. *Journal of Business Ethics*, 25(4), 313-328. doi: 10.1023/A:1006290432594
- Snyder, P., & Lawson, S. (1993). Evaluating results using corrected and uncorrected effect size estimates. *Journal of Experimental Education*, 61(4), 334-349. doi: 10.1080/00220973.1993.10806594
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Vera, D., & Crossan, M. (2005). Improvisation and innovative performance in teams. *Organization Science*, 16(3), 203-224. doi: 10.1287/orsc.1050.0126
- West, M. A. (2002). Sparkling fountains or stagnant ponds: An integrative model of creativity and innovation implementation in work groups. *Applied Psychology: An International Review*, 51(3), 355-424. doi: 10.1111/1464-0597.00951
- Zheng, M., Zhu, X. P., & Yang, J. (2010). The influence of the team climate on team innovation performance: An empirical study based on Chinese high technology innovation teams. *Proceedings – 3rd International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering*, 3, 245-249. doi: 10.1109/ICIII.2010.380